

ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ УТРИМАННЯ ІННОВАЦІЙНО - ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЯ В ЗОНІ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ

У статті викладено принципи корпоративного управління, за рахунок яких можна утримати портфель інновацій у зоні економічної ефективності та концепцію комерціалізації інноваційних проектів. Це дозволить збільшити ефективність портфеля за рахунок систематизації видів доходу на етапі комерціалізації.

The principles of corporate management due to which it is possible to retain the brief-case of innovations in the area of economic efficiency and the conception of commercialization of innovative projects are expounded in the article. It gives the opportunity to increase the efficiency of the brief-case on the basis of systematization the types of profit on commercialization's stage.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Інноваційно-інвестиційна діяльність є основою економічного розвитку держав. Протягом останнього двадцятиріччя інноваційний потенціал України зменшився. З огляду на те, що базисні інновації у вітчизняному економічному просторі не достатньо розроблялися у останні роки, культуру ведення наукових проектів та інноваційних портфелів певною мірою втрачено.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Різні аспекти комерціалізації інноваційних проектів розглядаються багатьма вченими-економістами, теоретиками та практиками, зокрема питання ціноутворення в інноваційних продуктах за умови недосконалої конкуренції вирішують С. Фішер, Ф. Дорнбуш, Р. Шмалензі [1, с.144], питання встановлення ринкової рівноваги – Дж. Дебре [2, с.47], питання визначення можливості комерціалізації інноваційних проектів, виходячи з інтересів продавця та покупця за теорією економічних механізмів, досліджують Л. Гурвіц, Е. Маскін, Р. Майерсон [3, с.52; 4, с.25] та інші.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Стратегія компанії переважно є націленою на проривний ріст, створення та захоплення ринків. Для виконання таких амбітних завдань бізнес утворює портфель проектів. Невирішеними питаннями залишаються шляхи утримання сформованого портфеля у зоні ефективності після переходу проектів, з яких сформовано портфель, на стадію комерціалізації інновацій. Основними завданнями проектного офісу, який одночасно створюється, є: утримання виконання портфеля реальних інвестиційно-інноваційних проектів (ПРІП) в актуальному стані, забезпечення послідовної реалізації проектів та врахування надходжень доходів від реалізації інноваційних продуктів.

Постановка завдання. Метою статті є удосконалення засад, які сприятимуть утриманню інноваційно-інвестиційного портфеля у зоні його ефективності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Після того, як ПРІП сформовано та роботи за проектами розпочалися, ефективність портфеля забезпечується щоденною роботою з утримання його у результативній зоні.

Портфелю інноваційно-інвестиційних проектів притаманна множинність цілей. З оглядом на це, проектний офіс розбудовує властивість генерувати багато управлінських рішень одночасно, а також комплексні реакції на зміну стану портфеля та зміну зовнішнього середовища. Для здійснення необхідних модифікацій система управління ПРІП стає достатньо гнучкою. Тобто постійний моніторинг, аналіз та прогноз стану зовнішнього оточення виступають платформою для моделі інноваційного портфеля, не виокремлюючися в одноразові заходи.

Аспекти, що підлягають особливому нагляду враховують:

- тенденції розвитку науки;
- аналіз галузі та конкурентів з точки зору технологій, розробок, досліджень;
- проникнення на ринок нових технологій;
- технологічний розвиток суспільства, зокрема партнерів та споживачів;
- державне регулювання інноваційної сфери та відповідні державні пріоритети.

Очевидним є те, що портфель інноваційних проектів представляє собою високо турбулентне середовище. У більшості випадків вплинути на ринкові, суспільні та інші події, що змінюють перспективу проектів портфелю, не вдається.

Підвищення ефективності управління ПРІП досягається різними заходами технічного, організаційного та управлінського характеру. Однією із найбільш актуальних умов забезпечення ефективності управління є впровадження та подальше дотримання корпоративних принципів управління.

Автором статті пропонуються такі рекомендовані принципи утримання портфеля у зоні ефективності:

1. Принцип відносної сталості ПРІП: за відсутності пильної необхідності доцільніше підтримувати склад ПРІП у стабільному вигляді, не піддаючи його структуру надто частим змінам, оскільки глобальні зрушення (закриття проектів, розширення складу ПРІП тощо) негативно впливають на розмірений хід робіт і порушують сплановане надходження грошових потоків.
2. Принцип поміркованої величини ПРІП: означає, що кількість інноваційних проектів, які знаходяться в портфелі, має визначатися здатністю проектного офісу для їх обслуговування та розмірами, що вимірюються загальним обсягом ресурсів, необхідних для реалізації кожного проекту. За відсутності більш точних вимірників можна рекомендувати обчислювати оптимальну кількість проектів у портфелі як відношення загального бюджету ПРІП на часовому горизонті портфелю до середніх витрат на один проект. Проте для кожного конкретного портфелю можливо віднайти власний показник оптимальної його величини. Виходячи з цього принципу, підприємству-інноватору на стадії формування портфеля необхідно прицільно визначити питання його керованості: якою кількістю інноваційних проектів здатен одночасно управляти проектний офіс. Результатом має бути прийняте рішення щодо концентрації зусиль на одному портфелі або розподілі наявних проектів на більше число ПРІП.
3. Принцип масштабованості ПРІП: краще, коли портфель інновацій сформовано виключно з однорозмірних проектів: тільки великих або тільки дрібних. Більш доцільним, з точки зору утримання портфелю в зоні ефективності, є таке масштабування, коли портфель містить проекти, різні за навантаженням на офіс та інвестиційним фінансуванням. Портфель, який містить тільки великі проекти, матиме більший інтегрований ризик через загальну неповороткість заходів щодо змін великих структур, вимагатиме значно більшої роботи з нормування ресурсів, більшої кількості точок контролю та людських ресурсів для такого контролю.
4. Принцип розподілення старту та виконання проектів у часі: у рамках стратегії портфелю приймається модель послідовного входження: поступового запуску проектів та нарощування функціоналу портфеля.

За можливості необхідно розподіляти навантаження на проектний офіс. Це означає, що рекомендується розпочинати проекти у певній логічній послідовності, щоб етапи однакової спрямованості не припадали на один часовий відрізок для всіх проектів одночасно. Такий принцип позитивно впливає:

- на процеси набуття досвіду та можливості його застосування (для портфелю, що ведеться вперше);
- на розподіл фахового ресурсу в часі;
- на формування фінансових потоків всередині ПРІП.

5. Принцип встановлення пріоритетів: для швидкого вирішення питань в умовах обмеженості ресурсів, для запобігання конфліктів між робочими групами та працівниками необхідно провести роботу з визначення пріоритетності проектів або принаймні окреслити єдиний підхід та формалізувати схеми розподілення пріоритетів. Це звільнить фахівців від конфліктів при розподілі ресурсів та запобігатиме втраті часу.
6. Принцип максимізації споживчої цінності: на стадії технічного обґрунтування необхідно приділити більшу увагу питанням споживчих якостей отриманого наукового продукту. Доцільно опрацювати всі можливості використання продукту і переглянути відповідний проект портфеля.
7. Принцип постійної ресурсної оптимізації: протягом існування портфеля:
 - проектний офіс домагається отримати преференції щодо цін на послуги та сировину, якості, вартості та кількості всіх ресурсів, необхідних для проектів;
 - пріоритети розставляються з урахуванням ресурсної оптимізації;
 - купуються технології та ресурси, здатні прискорити НДД та інші етапи проектів портфеля;
 - з тією ж метою рекомендується вдаватися до бенчмаркінгу.
8. Принцип своєчасної зміни ключових контрольних показників:
 - на етапі НДД ключовими показниками є ступінь дотримання плану науково-дослідних робіт та додержання плану витрат;
 - на виробничому етапі – виконання графіку робіт, додержання плану витрат;
 - на етапі комерціалізації – вимірники відгуку ринку на продукт та інші маркетингові показники, на етапі пізньої комерціалізації – рівень надходжень виручки та контроль NPV за проектом.

Такі ключові показники підлягають постійній актуалізації та зміні (з точки зору контролю) при переході з однієї стадії виконання проекту та утримання портфелю до іншої.

9. Принцип своєчасного освітлення появи інновації на ринку для споживачів: про інноваційний продукт, для якого наближається етап комерціалізації, рекомендовано завчасно сповістити потенційних споживачів.

Для утримання портфеля у зоні ефективності важливо контролювати стан ризиків. Ризики, накладені на профілі проектів та портфелю, підтримуються у актуальному стані: коли проект проходить, наприклад, фазу ризику НДД або що позначки з профілю знімаються.

Випадки реалізації неперервних ризиків рекомендовано не тільки передбачати визнанням їх можливості на певних стадіях та етапах проектів та портфелю, а й вести превентивну роботу. Для кожного відомого ризику має бути розроблено, як мінімум, два сценарії дій осіб, які стикатимуться з таким ризиком в процесі виконання службових обов'язків. Доцільно розробляти окремі сценарії роботи з ризиками для різних рівнів реагування: для нижньої ланки робітників, для менеджменту тощо. Для певних видів ризиків, у свою чергу, не виглядає достатнім розробка інструкції та ознайомлення з нею робітників. Такі ризики передбачатимуть тренувальні заходи як одноразові, так і неперервні.

Для ризиків, що набувають особливої актуальності на певних стадіях проекту (або всього ПРПП) доцільно: впровадити періодичні звіти за кожним ризиком для кожного проекту щотижня, щомісяця тощо; провести аудит ризику та післяризикової ситуації; включити групове ознайомлення зі станом ризиків до щотижневої наради проектної групи; створити резерв на непередбачені витрати в межах проекту (ПРПП) на підставі оцінки ризику.

Розглядаючи етапи НДД, доцільно враховувати, що складною проблемою управління є визначення меж застосування інноваційної розробки, кількості інноваційних продуктів, яку можливо створити, отримавши нову розробку. Адже інноваційна ідея високого значення є здатною вивести бізнес на глобальні терени.

Проблема виникає при наближенні закінчення етапу НДД. Пов'язано це з тим, що чим далі просувається інновація стадіями розробки, тим більше можуть зростати її можливості.

Якщо можливості продукту значно відхиляються від запланованих у кращий бік, змінюються ключові завдання проекту та портфелю.

Якщо інноваційний продукт демонструє небачені можливості, а компанія-інноватор є здатною їх втілити, необхідно ввести до даного проекту нову стадію – процес розробки нових можливостей.

На цьому етапі життя інновації, крім розробок нової корисності, рекомендується застосувати методологію, за алгоритмом подібну до методології функціонально-вартісного аналізу:

- визначити функції, які здатен виконувати інноваційний продукт: всі можливі функції виявляються та розподіляються на групи: функції, що підвищують цінність інновації та функції, що не змінюють цінність інноваційного продукту;
- після визначення функцій, якими володіє продукт, проводиться оптимізація подальших робіт: усуваються або скорочуються роботи та етапи, на яких цінність інновації не збільшується.

Таким чином, через скорочення витрат одночасно оптимізується вартість проекту і собівартість інноваційного продукту:

1. Для кожної корисної функції інноваційного продукту обчислюється повна прогнозована собівартість із втратами робочого часу включно.
2. Після того, як для всіх інноваційних продуктів визначено характеристики витрат, розрахунок витрат на виробництво вноситься до профілю проекту та портфелю, актуалізуючи його.

За допомогою описаної модифікації функціонально-вартісного аналізу можуть бути своєчасно скорочені значні надмірні витрати портфелю. Такий захід необхідно проводити у межах всього бізнесу підприємства-інноватора, залучаючи осіб, що приймають стратегічні рішення, через те, що рішення щодо можливостей інновації можуть потягти радикальні зміни проекту та портфелю загалом.

Доцільним є детальне дослідження стратегії та типів ефективної комерціалізації інновацій типів комерціалізації інновацій. Розрізняють не менше трьох таких типів, причому для кожного проекту переважатиме певний тип комерціалізації. Підприємство-інноватор на етапі включення проекту до портфелю визначає необхідність продовження проекту до виведення винаходу чи технології (техніки) на ринок або доведенні до стадії можливого продажу навіть самої наукової розробки, інтелектуального права без заглиблення у продуктові ринки.

Якщо інноваційний продукт є продуктом з широкими масовими ринками, перший вид комерціалізації є здатним принести значно більші прибутки, аніж усі інші, враховуючи характер інновацій. Хоча частина авторів [5, с.3] стверджує, що найбільш повна комерціалізація досягається за рахунок другого способу, хоча доречно буде заперечити, що:

- «повна комерціалізація» якраз відбудеться під час поширення технологій, а не утримання частки ринку однією компанією-монополістом;
- «повна комерціалізація» та «максимальний зиск» не є синонімами.

Тип комерціалізації портфелю, що обирається на етапі першопочаткового його формування, не завжди залишається сталим протягом утримання портфеля. Частіше портфель отримує сценарій комерціалізації залежно від ходу виконання проектів та сформованої інноваційної традиції підприємства. Звичайно, портфель частіше матиме схильність до комерціалізації інноваційної техніки та технологій, якщо йдеться за ППФи або потужні компанії, які можуть собі дозволити сильний юридичний захист щодо забезпечення сталого регулярного отримання винагород від таких форм комерціалізації та проникнення на світовий ринок, об'єднані ринки держав тощо.

Для проривних інновацій та можливостей широкого проникнення на світові ринки перші два способи не виключають один одного. Компанія-інноватор може як виводити на ринок продукти, так і продавати права на здійснення аналогічної діяльності деінде. Процес комерціалізації передбачає насамперед проведення порівняльних фінансових розрахунків

для оцінки вигідності того чи іншого способу комерціалізації на конкретному ринку (табл. 1, табл. 2).

Таблиця 1

Доходи підприємства-інноватора від різних типів комерціалізації інновацій

Комерціалізація інновацій	Види доходу
На рівні продажу технологій, технологічних ліній тощо	Дохід від реалізації продукції
	Дохід від монополізації ринку
	Інші види доходу, пов'язані з монопольним становищем: набуття іміджу, гудвіл, вихід цінних паперів підприємства на фондовий ринок тощо
На рівні освоєння повного виробничого циклу інноваційного продукту	Регулярні платежі (роялті)
	Паушальні платежі
На рівні передавання інтелектуальних прав	Паушальні платежі

Таблиця 2

Переваги та недоліки типів комерціалізації

Тип комерціалізації	Переваги	Недоліки
На рівні продажу технологій, технологічних ліній тощо	Низька потреба в інвестиційних коштах	Прибутки можуть виявитися меншими, ніж при створенні власних виробництв
	Термін окупності інноваційного проекту значно знижується	Необхідність утримання потужного юридично-наглядового апарату за дотриманням умов контрактів, ліцензій тощо
	Можливість завоювання міжнародних ринків, створення транснаціональних корпорацій, товарного знаку	
	Порівняно більша висока дохідність бізнесу через практичну відсутність виробничої собівартості	
На рівні освоєння повного виробничого циклу інновації	Для певних типів інновацій – дохід буде вищим ніж від продажу технологій, прав тощо	Необхідність створювати великий бізнес: здобувати інвестиції, будувати мережу, захищати новий ринок тощо
	Можливість довго утримувати монополію	
	Можливості створення потужних мереж, транснаціональних корпорацій, брендів	
На рівні передавання інтелектуальних прав	Можливість отримання високого доходу від інноваційного проекту, у тому числі – вищого ніж від промислової експлуатації інновації	Прибутки можуть виявитися значно меншими, ніж від самостійної експлуатації інновації
	Згорнення проекту з винагородою для учасників та вивільнення ресурсів для поповнення портфелю	

Зрозуміло, що рішення щодо комерціалізації, яке відхиляється від першопочаткової фінансової моделі, потягне зміни до проекту та, відповідно, для портфелю, як-от:

- зміну показників доходів;
- зміну показників щодо ресурсів, у тому числі інвестиційних, та витрат;
- зміну організаційної моделі проекту (портфелю);
- зміну складу проектних груп та їх компетенцій.

Рішення про вибір способу комерціалізації не є завданням тривіальним, а надто коли йдеться про інноваційні портфелі. Для визначення типу комерціалізації фахівцям проектного офісу, що приймають рішення, не рекомендується покладатися лише на дані, які наявні у проектній документації на момент включення проекту до портфелю:

- за час проведення науково-дослідної роботи могла змінитися ситуація із суспільною потребою, яку здатна вирішити інновація;
- інновація, отримана у ході науково-дослідної діяльності, може виявитися значно більш або менш цінною, ніж передбачалося.

Тобто прийняттю рішення щодо типу комерціалізації передуватиме додаткова робота з комплексного дослідження отриманої наукової розробки та оцінювання її потенціалу в поточному моменті часу.

Рішення щодо комерціалізації інновації, прийняте на підґрунті помилкової оцінки (недооцінки, переоцінки) може мати критичні наслідки для портфеля.

Щодо розгляду стану портфеля з позиції нових надбань можна рекомендувати:

- дослідити зміну сукупних характеристик портфеля, яка вимагає певних організаційних заходів;
- прийняти більш доцільні та ефективні рішення щодо інвестиційних коштів;
- переструктурувати портфель, реорганізувати його у декілька портфелів за ознаками, що вийшли на перший план;
- реалізувати синергетичні ефекти, що проявилися.

Проводячи ревізію портфеля при отриманні розробки, що демонструє значний інноваційний ефект, є можливим збільшення вартості портфеля виключно за рахунок організаційних та управлінських рішень, оптимізації проектів та їхніх комбінацій.

Не зайвим буде додати, що етап комерціалізації інновації підпадає під усі принципи роботи з просування, що посилені потужною рекламною роботою на цільову аудиторію на проведення дослідження.

Висновки і перспективи подальших розробок. Інтеграція витратного (функціонально-вартісного аналізу) та моніторингового (чистої приведенної вартості) підходів дозволить здійснити зважені модифікації для проведення робіт з оптимізації процесів створення інноваційного продукту та його собівартості. Запропонована концепція комерціалізації інноваційних проектів дозволить більш докладно розглянути типи комерціалізації інновацій із зазначенням переваг та недоліків, що буде сприяти збільшенню економічної ефективності портфеля.

Список використаної літератури

1. Фишер С. Экономика / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р.Шмалензи; [пер. с англ.]. – М.: Дело ЛТД, 1995. – 864 с.
2. Дебре Ж. Три функции в экономике / Ж. Дебре. – 1990. – Т. 26. – Вып. 1. – 230 с.
3. Implementation and enforcement Political Economy, Institutions, Competition, and Representation / L. Hurwicz, W. A. Barnett, M. Hinrich, N. J. Schofield. – Cambridge: Cambridge University Press, 1993. – P. 51–59.
4. Maskin E. Nash equilibrium and welfare optimality / E. Maskin // Review of Economic Studies. – 1999. – № 1. – P. 23–38.
5. Лаврентьева М. В. Программно-целевое регулирование научно-инновационной деятельности промышленных комплексов: автореф. на соиск. научн. степени канд. экон. наук: спец. «Экономика и управление народным хозяйством: теория управления экономическими системами» / М. В. Лаврентьева. – Саранск: МГУ им. Н. П. Огарева, 2003. – 17 с.

Прийнято до друку 18.05.2012